

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭56—92046

⑪ Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和56年(1981)7月25日

B 31 B 1/64

7724—3E

B 29 C 27/08

7722—4F

// B 65 B 51/22

7153—3E

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ 容器胴部の超音波熔着装置

⑯ 発明者 武喜昭

藤沢市高倉581

⑰ 特 願 昭54—169601

⑰ 出 願 人 凸版印刷株式会社

⑱ 出 願 昭54(1979)12月26日

東京都台東区台東1丁目5番1号

⑲ 発 明 者 田中茂人

相模原市東大沼1—2—75

⑳ 代 理 人 弁理士 秋元輝雄 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

容器胴部の超音波熔着装置

2. 特許請求の範囲

プラスチックフィルムラミネートの紙容器等のサイドシールを行うにあたり、超音波シール機のホーンのシール部へのシール面の一侧縁に段差を設けかつシール部の上端附近に相当する部分ではその段差を解除した形状のホーンを有する、容器胴部の超音波熔着装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は容器胴部の超音波熔着装置に関するものである。

一般に超音波によりエッジプロテクト品の例えばカップ容器等のサイドシール部を端まで完全に接着させる場合、エッジプロテクト部分にクラックが入り易いことは周知のことでありこれを防止するために本発明は大いに役立つものである。

本発明の超音波熔着装置において使用することにより超音波シールを行うことによりシール部の

上端部の2～3mmを除いて全面シールでなくてもノークラックシールができるが、しかし上端部2～3mmの部分はクラックが入る可能性が極めて高い、容器の上端周縁2～3mmにはこれを換えて蓋材の周縁が両側から抱き込む形となるのでバリヤ一性の問題を解決できる。また超音波シールはホーンでシールする面を圧着した後発振させることでブランクスのズレ、またはそれによるアルミニウムへのクラックをも防ぐことができる。

本発明の超音波熔着装置に使用するホーンの形状を第1図の斜視的説明図に示す。また第2図は正面図、第3図は側面図である。1はホーン本体、2はシール部に接するシール面、3は段差部、4は段差部解消部である。

第4図はサイドシールとホーンシールとの位置関係を示す説明図でありAはブランクでBはシール部であり、Cはホーンの当て位置である。このようにして超音波でシールすると第5図のようになり、斜線部は完全シールされた部分でとくに上端の2～3mmの間はより徹底的にシールされる部

分りがあり、クラックが最も入り易い部分が強化されたことになる。第6図(イ)は第5図のX-X断面図、(ロ)は同じくY-Y断面図であり、(イ)においては幅広の完全シール部Dはホーンの段差解消部4によるシールであり、シール部の下方では完全接着部Bと未シール部Eとが存在する。Bはホーンの下面2によるシール部であり、未シール部Eはホーンの段差部3によるものである。

超音波は通常20KHで、出力は2KWで行う。

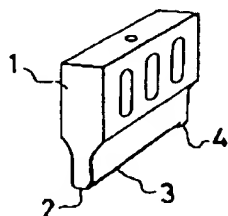
このようにして容器のシール部上端の2〜3mmの箇所は特に完全に密着していてクラックの心配は全くなくなつた。

#### 4. 図面の簡単な説明

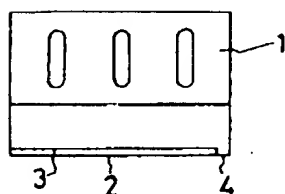
第1図は本考案の容器の超音波密着装置に使用するホーンの形状を示す斜視的説明図、第2図は同じくその正面図、第3図は同じくその側面図、第4図はサイドシールとホーンとの関係位置を示す説明図、第5図はシール後のシール部の説明図、第6図(イ)は第5図のX-X断面図、第6図(ロ)は第5図のY-Y断面図である。

- 3 -

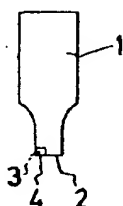
第1図



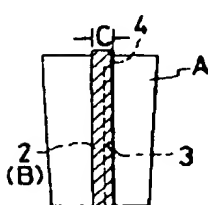
第2図



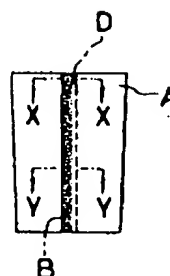
第3図



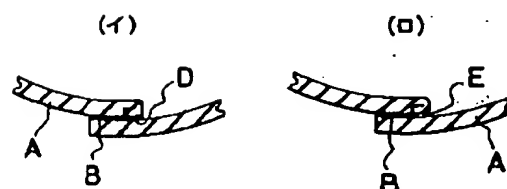
第4図



第5図



第6図



- 1 …… ホーン本体
- 2 …… シール部に接するシール面
- 3 …… 段差部
- 4 …… 段差解消部
- A …… 容器ブランク
- B …… シール部
- C …… ホーン当て位置
- D …… 幅広の完全シール部
- E …… 未シール部

特許出願人 凸版印刷株式会社

代理人 秋元輝雄

同 秋元不二三

- 4 -